

Interacciones de los neutrinos en microestructuras cristalinas de materiales ferromagnéticos. Aplicaciones para generar energía eléctrica a partir de la energía de la radiación de neutrinos

Autor: Puche Riart, Jose Antonio (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Jubilado).

Público: Investigadores sobre radiación de neutrinos. Investigación generación eléctrica. Nuevas energías. **Materia:** Neutrinos.

Idioma: Español.

Título: Interacciones de los neutrinos en microestructuras cristalinas de materiales ferromagnéticos. Aplicaciones para generar energía eléctrica a partir de la energía de la radiación de neutrinos.

Resumen

La fuente de energía de los amplificadores magnéticos funciona igual a toda hora, por lo que debe ser la radiación de neutrinos la fuente de la misma. El estudio se centra en la descripción del acoplamiento y la colimación de neutrinos en núcleos ferromagnéticos y las condiciones en las que se produce este acoplamiento, regida por el modelo cuántico del magnetón de Bohr. También propone la utilización de esta energía en la producción de corriente eléctrica, y su relación con la energía radiante supuestamente descubierta con Nicola Tesla.

Palabras clave: Neutrinos. Transmisión de la energía de los neutrinos. Generadores eléctricos basados en la energía de los neutrinos. Relación entre energía radiante y neutrinos.

Title: Interactions of neutrinos in crystalline microstructures of ferromagnetic materials. Applications to generate electrical energy from the energy of neutrino radiation.

Abstract

The power source of the magnetic amplifiers works the same as all the time, because what must be the neutrino radiation is the source of it. The study focused on the description of the coupling and collimation of neutrinos in ferromagnetic nuclei and the conditions in which this coupling occurs, governed by the quantum model of the Bohr magneton. It also proposes the use of this energy in the production of electrical current, and its relationship with the radiant energy supposedly discovered with Nicola Tesla.

Keywords: Neutrino's energy transmission. Neutrinos energy electrical generators. Radiant energy and neutrinos relationship.

Recibido 2018-02-20; Aceptado 2018-02-27; Publicado 2018-03-25; Código PD: 093099

LOS NEUTRINOS. INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE COLIMACIÓN DE NEUTRINOS.

Los neutrinos son lo más cercano a la nada como ninguna otra cosa que conozcamos, además aparentemente son tan elusivos que son prácticamente invisibles en el estado actual de la técnica. Tienen un papel fundamental en la física nuclear y en la física de las partículas elementales, así como en la astrofísica y la cosmología. Debido a que en general interactúan tan débilmente con la materia, algunas de sus propiedades más básicas, como su masa y simetría de conjugación de carga, son, en buena medida, aún desconocidas. El aprovechamiento y la utilización de la energía de la radiación de neutrinos no se ha podido conseguir hasta comprender bien la naturaleza de esta radiación, y saber cómo es posible realizar el acoplamiento de esta radiación a través de un potente campo de vórtices magnéticos, para que transmita su energía a un núcleo ferromagnético, o a una antena, o a un cable conductor. Este trabajo está dedicado principalmente a los materiales ferromagnéticos.

La radiación de neutrinos tiene la máxima capacidad de acoplarse, en especial, a los materiales ferromagnéticos sometidos a las "condiciones de máxima amplificación magnética", debido a las características físicas que la caracterizan.

Dichas condiciones se reducen a principalmente a dos, someter el núcleo a ciclos en los que trabaje en el codo de la curva de saturación magnética y disponer de un campo de vórtices magnéticos que recorra el núcleo durante la fase de carga del ciclo. El ciclo tiene dos fases, una de carga y una de descarga.

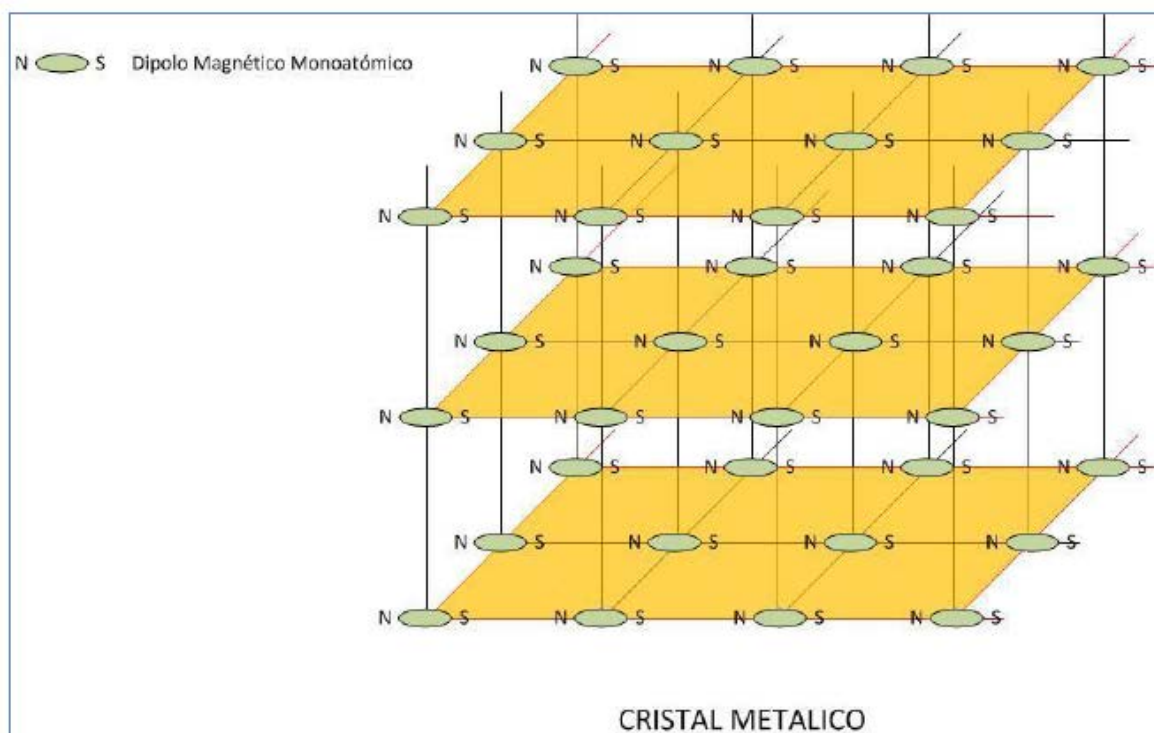
Se deben usar los circuitos eléctricos y electrónicos de amplificación magnética para asegurar resultados en la recolección de energía, que ya han sido ensayados con éxito muchas veces en aplicaciones de baja energía y que deben también valer para aplicaciones industriales de generación eléctrica.

Además para recoger energía es necesario asegurar la colimación de la radiación de neutrinos por el núcleo ferromagnético, dado el carácter vectorial del campo magnético y que se explica más adelante.

La capacidad de acoplamiento de la radiación de neutrinos es posible aprovecharla para obtener energía con carácter industrial y de manera muy rentable.

La radiación de neutrinos es responsable de los fenómenos de amplificación magnética, que son conocidos desde el siglo XIX, aunque no se ha sabido aprovechar esta fuente de energía para producción de electricidad industrial hasta la actualidad, haciendo factible esta gracias a esta investigación.

La radiación de neutrinos es forzada a transmitir parte o toda su energía a los dipolos magnéticos monoatómicos del núcleo del equipo colimador de neutrinos cuando se tropieza con un vórtice magnético, emitiendo un pulso magnético elemental por cada neutrino, que como es sabido es de carácter vectorial, orientado en el mismo sentido de la magnetización del átomo que lo recibe y almacena.



Para generar el campo de vórtices magnéticos se necesitan unos pulsos magnéticos muy bruscos, que se repiten ciclicamente mediante una corriente pulsante, considerando que el material ferromagnético se opone al paso del campo magnético que pasa por él, cabe considerar el un modelo hidráulico en el que esta resistencia es equivalente a la viscosidad, y que los átomos del cristal del núcleo ferromagnético, se comportan como un poste de una bandera generando aguas abajo una serie de remolinos frente a un fluido aéreo, denominados remolinos de Karman en hidráulica (teoría de la capa límite), que en su equivalente magnético, forman un campo de vórtices magnéticos que recorre el núcleo ferromagnético.

Los vórtices magnéticos son unas discontinuidades en el campo magnético creadas por la brusca variación de la auto-inducción debida a la variación súbita del flujo magnético del circuito supone la creación de espines electrónicos desequilibrados muy próximos, sometidos a grandes fuerzas de intercambio. Son el resultado del principio de acción y

reacción, a toda acción se opone una reacción. Las discontinuidades o vórtices en el campo magnético son las que permiten el acoplamiento de la radiación de neutrinos en el seno del material magnético al coincidir el neutrino, el vórtice y el imán monoatómico en el mismo punto, realizándose entonces el traspaso de energía magnética al imán monoatómico del cristal metálico.

La energía magnética se almacena en los dipolos monoatómicos de los núcleos magnéticos antes de que cada uno de estos dipolos cedan su energía en forma de un pulso vectorial magnético en la siguiente fase de descarga de la energía acumulada en la fase de carga, y que todos los dipolos magnéticos se orientarán espacialmente de una manera conjunta, y se producirán las oscilaciones en cada ciclo de trabajo de todos los dipolos magnéticos atómicos de la red cristalina de una forma sincronizada, en el sentido del campo magnético.

Cada pulso magnético elemental es cuantizable y está perfectamente definido en el modelo cuántico del magnetón de Niels Bohr, aplicado a un solo átomo, el vector que representa el pulso magnético se orienta en el mismo sentido que el dipolo magnético monoatómico que lo recibe o emite.

La liberación de la energía magnética acumulada en los dipolos mono-atómicos al final de cada ciclo se produce de manera casi simultánea en la misma frecuencia de oscilación de los bobinados excitadores, cuando cambia el sentido del campo magnético, en forma de un pulso de gran intensidad, que es la suma vectorial de los pulsos magnéticos individuales liberados, y que se recoge en las bobinas de uso. Estos pulsos deben ser paralelos en cada sección del núcleo para que se sumen y no se anulen entre sí.

Las frecuencias de emisión de estos pulsos magnéticos son las del ciclo de trabajo del equipo colimador de neutrinos. Las frecuencias de trabajo del núcleo, y cuyos valores están comprendidos entre ciertos límites que define perfectamente la teoría de los amplificadores magnéticos, entre los cuales toma su valor, y generalmente se encuentran en sus valores óptimos entre 50 y 400 Hz, según el tipo de material del núcleo.

Estas frecuencias de trabajo se deben a que hay un tiempo mínimo de carga de la energía magnética de la radiación de neutrinos, y un tiempo máximo debido a que el exceso de carga magnética en un átomo es inestable en el tiempo y no dura indefinidamente.

La saturación magnética del núcleo, próxima al codo de la curva de saturación magnética, es necesaria para que cada dipolo magnético monoatómico conserve la energía magnética recibida y no la suelte antes de final del ciclo de trabajo. Como vemos en la teoría de los amplificadores magnéticos, a menor campo magnético, menos es la energía que se recoge, lo que viene a confirmar la teoría de la colimación de los neutrinos.

Al cortar el campo magnético se libera de golpe la energía magnética acumulada y se aprovecha el pulso recibido en las bobinas de salida, con un exceso muy significativo sobre la energía inicial recibida por el núcleo.

Todos estos aspectos los recoge la teoría de los amplificadores magnéticos y parece confirmar la teoría de colimación de neutrinos.

En lo referente al comportamiento de los núcleos, se observa que los materiales deben seleccionarse adecuadamente, de lo contrario, si no se cuida que haya colimación de la radiación de neutrinos no hay recepción de energía, siendo los mejores los núcleos cerrados toroidales de ferrita de alta permeabilidad magnética o de un material similar.

También es importante tener en cuenta el tipo de aislamiento que se emplea con intención de recubrirlos, con el fin de evitar interferencias que impidan la captación de energía, por ello se recomienda que los núcleos no se recubran con productos aislantes y queden expuestos al aire, excepto algún barniz adecuado que no interfiera en el proceso de la colimación.

OBSERVACIONES SOBRE LOS NUCLEOS TOROIDALES DE FERRITA

Para entender mejor el fenómeno de transferencia de la energía de la radiación de neutrinos hay que recurrir al estudio de lo que ocurre en la estructura microcristalina del núcleo cuando se produce el acoplamiento de la radiación de neutrinos con la red de átomos. En principio estudiaremos los toroides con un núcleo de material ferromagnético, por ser mucho más intuitivo y sencillo su estudio, y porque aportan con claridad meridiana una explicación del fenómeno de transferencia de energía al sistema magnético.

Además los núcleos ferromagnéticos de ferrita conservan la orientación magnética de los dipolos elementales en la misma dirección y sentido del último campo magnético que las ha atravesado, aunque este se anule, lo que las hace idóneas para la recepción de la energía de la radiación de neutrinos.

Hay que tener en cuenta que los toroides son estructuras autoresonantes, por lo que solo oscilarán en frecuencias múltiplos de su longitud de onda de resonancia, de lo contrario se producirían interferencias con la propia onda y la onda desaparecería en breve en lugar de mantenerse. También que la energía magnética resonante se mantiene y se disipa en forma de calor y de vibraciones producidas por las oscilaciones del campo magnético, que hacen estirar y comprimir los átomos del material nuclear, haciéndolos oscilar, emitiendo un sonido característico a modo de un zumbido. Estas oscilaciones magnéticas y su amortiguación en los transitorios pueden observarse adecuadamente con ayuda de equipos especializados. Esto quiere decir que todos los dipolos magnéticos se orientarán espacialmente de una manera conjunta, y se producirán las oscilaciones de todos los dipolos magnéticos atómicos de la red cristalina de una forma sincronizada, en el sentido del campo magnético, como podemos ver en el esquema cristalino de una red metálica magnetizada, capa a capa.

OBSERVACIONES SOBRE LA TRANSFERENCIA DE ENERGÍA DE LA RADIACIÓN DE NEUTRINOS

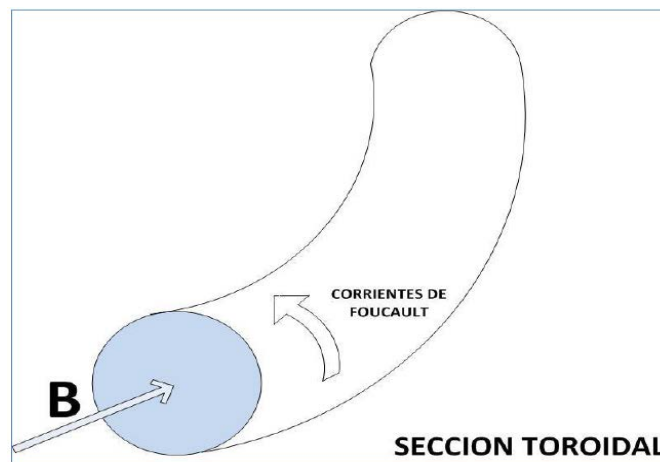
El momento magnético del neutrino durante el acoplamiento provoca un incremento de la energía magnética del dipolo magnético monoatómico y le transmite su energía. Es decir, el dipolo monoatómico atómico incrementa su campo magnético y transmite toda la energía magnética recibida al núcleo ferromagnético, en forma de un pulso magnético individual de carácter vectorial y en el mismo sentido del dipolo magnético que lo emite, que lo devuelve a su estado original. Esto ocurre cuando cambia la orientación del campo magnético en la rama del núcleo en que se encuentra el átomo que lo libera. Los pulsos de cada vector campo magnético liberados por cada átomo individual se suman vectorialmente y generan un pulso de energía muy superior que se recibe en las bobinas de uso, ya que todos los átomos tienen la misma orientación y sentido en cada sección del núcleo y no se anulan los momentos magnéticos incrementales entre sí, sino que se suman en el sentido del eje toroidal.

A nivel macroscópico, y considerando que las interacciones de los neutrinos con los dipolos no son de una sola unidad, sino de un conjunto de interacciones que se suman, se traduce en un incremento del campo magnético que se capta en las bobinas de salida, produciendo los conocidos fenómenos de amplificación magnética observados desde hace más de un siglo, y de los que no se conocía la causa física que producía esta amplificación. La sincronización de la orientación de los dipolos magnéticos elementales es necesaria para conseguir una amplificación magnética máxima, que se consigue con facilidad en núcleos toroidales cerrados y no laminados, debido a la auto-resonancia que los caracteriza.

OBSERVACIÓN SOBRE NÚCLEOS DISTINTOS A LAS FERRITAS

Si se escogen núcleos laminados, no existe una orientación sincronizada de los pares magnéticos de los dipolos que provocan las corrientes de Foucault, al ser interrumpidas estas por las láminas. Si se interrumpen las corrientes de Foucault, se interrumpe la sincronización en la orientación de los dipolos magnéticos individuales de cada átomo, y los momentos magnéticos individuales emitidos no se suman paralelamente durante la producción del pulso de salida, y se anulan entre sí, quedando sin respuesta los efectos del acoplamiento de los neutrinos en las bobinas de salida. Esto ocurre porque no se ha producido la colimación de los dipolos magnéticos atómicos.

Es decir, para que sea observable y aprovechable industrialmente el acoplamiento de la radiación de neutrinos habría que permitir las corrientes de Foucault, realizando un diseño adecuado al respecto que permitiera la evacuación del calor generado.



Esto generalmente es inviable porque se genera mucho calor, y enseguida se pierden las propiedades magnéticas nucleares, y como se puede entender, la solución habitual de laminar el núcleo no es la adecuada para aprovechar la energía procedente de la radiación de neutrinos.

Por eso se escogen los núcleos cerrados de Ferrita de alta permeabilidad magnética, y que no se calienten en las condiciones de trabajo requeridas.

OTRAS FORMAS DE CAPTAR ENERGÍA DE LA RADIACIÓN DE NEUTRINOS

En las antenas planas y en las bobinas de Tesla planas bifilares hay captación de la energía procedente de la radiación de neutrinos, ya que el acoplamiento de la radiación de neutrinos se debe a la producción de corrientes de Foucault en el elemento receptor, aunque no se trate de un material ferromagnético, corrientes sobre superficies planas pulidas tienen el mismo efecto que los núcleos ferromagnéticos sobre la radiación de neutrinos porque se comportan como imanes inducidos. En cables aislados y de gran longitud se producen corrientes parásitas, también debido a las corrientes de inducción producidas por el medio ambiente y a la colimación de neutrinos, por lo que hay que tenerlo muy en cuenta para hacer voladuras con seguridad, poniendo cables de longitud mínima, especialmente en días de tormenta.

Todos estos equipos han sido objeto de patentes desde la época de Nicola Tesla hasta nuestros días, y se encuentran en la página de free energy relacionada al final del texto, en la bibliografía.

Cabe destacar que Nicola Tesla confundió la energía radiante con la energía procedente de la radiación de neutrinos, por eso fracasó la Torre de Wanderclyffe para transmitir energía radiante a distancia, porque esta no existe. Solo hay que mirar la patente sobre el dispositivo de captación de energía radiante que el patentó y compararla con este trabajo.

OBSERVACIONES PARA LA INESTIGACIÓN DE LA RADIACIÓN DE NEUTRINOS.

El conocimiento del acoplamiento y de la colimación de neutrinos se debe aplicar tanto a la hora de diseñar los nuevos equipos para investigación y desarrollo de la radiación de neutrinos, debido a que las corrientes de Foucault se pueden acoplar con la radiación de neutrinos si además hay un campo de vórtices magnéticos, que se produce con facilidad, y entonces se pueden distorsionar las lecturas de los medidores eléctricos.

DISEÑO DEL GENERADOR ELÉCTRICO PARA CAPTAR ENERGÍA PÒR COLIMACIÓN DE NEUTRINOS

Los parámetros electromagnéticos de diseño del Colimador de Neutrinos son los mismos de los amplificadores magnéticos. El colimador de neutrinos es un amplificador magnético optimizado, adaptado especialmente para recoger energía de la radiación de los neutrinos. Todos los parámetros de diseño están perfectamente definidos en la bibliografía, por lo que no es necesario repetirlos.

Cómo hay diversos tipos de ferritas habrá que ver cuál de ellas es la que mejor conviene al colimador de neutrinos, en función de la potencia deseada, para su óptima aplicación industrial.

El equipo ideal para colimar neutrinos consiste en un núcleo toroidal de ferrita dotado de 4 bobinas, que se satura magnéticamente al 48 % en estado estático mediante imanes de neodimio o similar, de manera que dos bobinas se utilizan para excitación y otras dos para control de manera que los pulsos de salida se conduzcan a otro núcleo ferromagnético, de cualquier material ferromagnético, donde se recogen los pulsos de salida.

La circuitería específica es la de los amplificadores magnéticos.

Como estos pulsos son muy bruscos, se requiere el paso por un convertidor estático para suministro a la red o carga.

MISCELANEA:

Cabe destacar que equipos como el MEG de Tom Bearden y otros similares están muy bien diseñados desde el punto de vista de su superestructura, pero no tienen en cuenta la microestructura y por ende no reciben la energía de la radiación de neutrinos de forma adecuada, y no usan circuitería específica de amplificador magnético.

Los generadores de Energía Radiante, como la patente de Tesla que figura en la web de free energy o la Hermann Plauston recogen energía de la radiación de neutrinos. Pero entonces no sabían de esta radiación. Generan corrientes parasitarias circulares que funcionan como imanes, y en el metal se generan vórtices magnéticos debido a las altísimas variaciones de voltaje, por lo que se capta la energía de los neutrinos.

La torre de Wanderclyfe que montó Tesla no funcionaba, por eso la desmontó Tesla, la energía radiante en la que él creía NO existe, la radiación de neutrinos es la responsable de los fenómenos que observó este científico.

CONCLUSIONES TECNICAS ADICIONALES Y RESUMEN

1. El modelo de Fermi sobre la interacción de los rayos cósmicos es aplicable localmente a la radiación de neutrinos durante las condiciones de máxima amplificación magnética, en todos los núcleos de materiales magnéticos, en el acoplamiento de la radiación de neutrinos. Sirve también para explicar las condiciones y los sentidos de los momentos magnéticos del acoplamiento de la radiación de neutrinos. Es una herramienta teórica, pero no práctica.
2. También se puede aplicar en los demás casos en los que se produce el acoplamiento de la radiación de neutrinos sin colimación, pero que no resulta de interés práctico para el desarrollo industrial de los generadores eléctricos basados en la teoría de la colimación de neutrinos.
3. El acoplamiento máximo de la radiación de neutrinos se produce siempre que el entrehierro del núcleo de material magnético se encuentre sometido a un campo de vórtices magnéticos extendido a todo el núcleo y con la intensidad de adecuada, en presencia de un campo magnético longitudinal con intensidad cerca del codo de la curva de saturación del material magnético del núcleo.
4. Para que se produzca amplificación magnética en un núcleo, hay que conseguir un CAMPO DE VORTICES MAGNETICOS muy intenso que se extienda por todo el material del núcleo, mediante pulsos muy bruscos.
5. Los vórtices magnéticos son unas discontinuidades en el campo magnético, que se fuerzan mediante pulsos muy fuertes, la brusca variación de la auto-inducción debida al flujo del circuito supone la creación de espines electrónicos desequilibrados muy próximos, sometidos a grandes fuerzas de intercambio, las discontinuidades o vórtices en el campo magnético son las que permiten el acoplamiento de la radiación de neutrinos en el seno del material magnético.
6. El acoplamiento de la radiación de neutrinos se debe a la interacción entre el espín del neutrino y el vórtice magnético por resonancia entre ambos, independientemente de la frecuencia de la radiación de neutrinos.
7. La colimación de los dipolos monoatómicos del núcleo se produce cuando estos se encuentran orientados paralelamente, debido a la presencia de un campo magnético suficientemente intenso (preferiblemente en el codo de la curva de saturación magnética).
8. El área de Fermi observable para los neutrinos, varía en función del grado de acoplamiento de la radiación de neutrinos, y es máxima en las condiciones de máxima amplificación magnética.
9. Cuando no se produce la colimación en los dipolos de los átomos nucleares, aunque se haya producido el acoplamiento de la radiación de neutrinos, cuando se libera la energía magnética en forma de impulsos magnéticos vectoriales incrementales, la resultante de la integral es nula, y no hay amplificación magnética.

10. Cuando se produce la colimación de los dipolos atómicos individuales en el núcleo, los efectos de transmisión de la energía magnética al núcleo magnético, al liberarse el pulso de salida, tienen una integral no nula, ya que los momentos magnéticos individuales liberados se suman, son vectores de campo magnético paralelos y en el mismo sentido, y se transmiten a las bobinas de salida toda la energía capturada a la radiación de neutrinos en forma de un pulso magnético muy intenso en cada ciclo de funcionamiento.

11. Cuando se produce el acoplamiento de la radiación de neutrinos, el momento magnético del neutrino debe estar orientado en la dirección del campo del núcleo atómico del núcleo con el que interactúa, donde se almacena su energía hasta el momento de su liberación. En el momento de transmisión de la energía magnética, se produce un pulso, ya que los átomos de la rama liberan sincronizadamente todos ellos su energía magnética incremental procedente de los neutrinos cuando se cambia el sentido del campo magnético en la rama, de modo que cada uno de los átomos transmite su energía a las bobinas de salida. Por eso es lícito hablar de la colimación de neutrinos, ya que al estar los dipolos atómicos alineados, los neutrinos que se acoplan al núcleo también lo están.

12. La colimación de los dipolos atómicos del núcleo se puede conseguir durante períodos breves de tiempo permitiendo las corrientes de Foucault en núcleos macizos de materiales magnéticos no férricos, con el inconveniente del calor que se genera por las mismas, y que impide su utilización práctica en generadores eléctricos, ya que la temperatura modifica el comportamiento magnético de los materiales ferromagnéticos. Si no se solicita la máxima amplificación magnética se pueden mantener fríos durante mucho más tiempo, pero no es aprovechable industrialmente para obtención de energía eléctrica.

13. También se consigue la colimación de los dipolos atómicos del Núcleo con la elección de materiales magnéticos adecuados en los que no se producen corrientes de Foucault y en los que la orientación de los dipolos magnéticos de núcleos atómicos se mantenga solo con el campo magnético, sin necesidad de esas corrientes de Foucault, cómo en las ferritas.

Bibliografía

- AMPLIFICADORES MAGNETICOS. Publicado por Fuerzas Electricas del Noroeste S.A.
- <http://www.free-energy-info.com/> Esta web contiene todos los dispositivos citados en este trabajo.